

## 拒絶理由通知書

(TK-510 対応)

特許出願の番号 特願2002-196776  
起案日 平成19年 7月17日  
特許庁審査官 守安 智 4164 4J00  
特許出願人代理人 三原 秀子 様  
適用条文 第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

2. この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項に規定する要件を満たしていない。

3. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

(理由1)

- ・請求項 1-12
- ・引用文献等 1-3
- ・備考

引用文献1には、(a) ポリフェニレンエーテル、(b) ゴム変性されたポリスチレン、(c) 本願の一般式(1)と同一の構成を有するリン含有化合物、具体

的には $^{31}\text{P}$  NMR純度が99%である、2, 4, 8, 10-テトラオキサ-3, 9-ジホスファスピロ[5, 5]ウンデカン, 3, 9-ジベンジル-3, 9-ジオキサイドをそれぞれ所定量配合し、ハロゲンを含むせず、荷重たわみ温度保持率(M)が少なくとも85%を達成することができ、かつ、V-2レベル以上の難燃性を有する、難燃性樹脂組成物および該樹脂組成物より形成された成形品が記載されている(特許請求の範囲、段落番号【0007】、【0027】、【0038】、【0078】、【0086】-【0099】)。

本願発明と引用文献1に記載の発明を対比すると、(1) aおよびb成分の配合比、(2) c成分の性状(酸価、HPLCによる純度)を特定する点、(3) 難燃レベルの点で一応相違する。

しかしながら、引用文献1記載のc成分は、 $^{31}\text{P}$  NMR純度が99%であり、本願発明の有機リン化合物と同等の純度である。そうしてみると、引用文献1記載のc成分は、HPLC純度が少なくとも90%であり、かつ、酸価は0.7mg KOH/g以下であると認められるので、(2)に関して実質的に差異がないと認める。

そこで(1)、(3)について検討すると、引用文献2には、(a)ポリフェニレンエーテル99-1重量部、(b)ゴム変性されたポリスチレン1-99重量部、(c)リン系難燃剤2-30重量部をそれぞれ配合した、難燃性レベルV-0と優れ、さらに流動性、耐熱性、耐衝撃性のバランスに優れたポリフェニレンエーテル系樹脂組成物が記載されている(特許請求の範囲、段落番号【0011】、【0019】、【0032】-【0048】)。

また、引用文献3には、(a)ポリフェニレンエーテル1-100重量部、(b)ゴム変性スチレン系樹脂100重量部、(c)酸価が0.5mg KOH/g以下であるリン系難燃剤1-100重量部をそれぞれ配合した、熱安定性、耐熱変色性に優れた、難燃樹脂組成物が記載されている(特許請求の範囲、段落番号【0038】)。

そうしてみると、引用文献1記載の発明において、樹脂の性状を変えるため、耐熱性、難燃性向上のために、aおよびb成分の配合比を変えることは、当業者であれば通常検討することであり、本願の比とすることに格別の困難性があるものとすることができないし、また、本願明細書内容を検討しても、aおよびb成分の配合比を最適化することにより特段の実施効果を奏し得るものとも認められない。

さらに、引用文献2で達成されているように、各成分の量比を変更したり、難燃剤を選択したりすることにより、難燃性レベルV-0となることは当然もたらされる結果であると認められるから、本願発明での最適な難燃性レベルを決定したことをもって格別な差異があるものとすることができない。

よって、本願請求項1-12に係る発明は、引用文献1-3の記載に基づいて当業者が容易に発明できたものである。

## (理由 2)

(1) 請求項 1、8 記載の「置換基」は、非常に多くの基を含んでいるが、発明の詳細な説明には、調整例 1-3 (置換基なし。) しか記載されていない。そうしてみると、効果の予想が困難である素材分野において、当業者が出願時の技術常識を考慮しても請求項に含まれる他の部分については、その実施をすることができない。

(2) 本願詳細な説明中、段落番号【0093】調整例 2 では 2, 4, 8, 10-テトラオキサー 3, 9-ジホスファスピロ [5, 5] ウンデカン, 3, 9-ジベンジルー 3, 9-ジオキサイド (FR-2) の調製とされているが、同段落において、ビスベンジルペンタエリスリトールジホスホネートであることを確認したと記載されており、対応が不明である。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項 1-12 に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。

## (理由 3)

請求項 1、8 記載の「置換基」は、非常に多くの基を含んでいるが、発明の詳細な説明には、調整例 1-3 (置換基なし。) しか記載されていない。そうしてみると、効果の予想が困難である素材分野において、該発明の詳細な説明の開示を越えて請求項に含まれる他の部分については、出願時の技術常識を考慮しても、当業者が当該特定の内容を請求項の全範囲に拡張ないし一般化できるとは認められない。

よって、請求項 1-12 に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

## (理由 4)

(1) 請求項 4 記載の「HPLC 純度」の定義が不明確である。明細書【0037】の記載に基づき、測定方法を明確にすること。

(2) 請求項 5 記載の「難燃レベル」の範囲が不明確である。「V-0」以外に、如何なるレベルが該当するのか把握できない。

(3) 請求項 6 記載の「実質的に」の定義が不明確である。ハロゲン含有するのか否か、含有するのであれば如何なる量であるのか、を明確にすること。

(4) 請求項 7 記載の「成形品の荷重たわみ温度」の定義が不明確である。明細書【0089】の記載に基づき、如何なる成形品を、如何なる条件で測定した値であるのかを明確にすること。

よって、請求項 1-12 に係る発明は明確でない。

FAX. 03 (3501) 0698

整理番号:P36115

発送番号:356628

発送日:平成19年 7月24日

5/E